

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

N° 64

FAULTÉ DE MÉDECINE

LES
LUXATIONS MÉTATARSO-PHALANGIENNES

DES
QUATRE DERNIERS ORTEILS

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 24 Décembre 1919

PAR

Jean-Baptiste TEISSÈRE

Né à Blavignac (Lozère) le 12 Septembre 1885

Croix de Guerre (deux citations)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs
de la Thèse

{ FORGUE, professeur, *président*.

ESTOR, Professeur;

RICHE, Professeur;

ÉTIENNE, Professeur.

} *Assesseurs.*



MONTPELLIER

IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI

Avenue de Toulouse — Téléphone 3-09

1919

LES
LUXATIONS MÉTATARSO-PHALANGIENNES
DES
QUATRE DERNIERS ORTEILS

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

N° 64

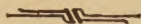
FACULTÉ DE MÉDECINE

LES

LUXATIONS MÉTATARSO-PHALANGIENNES

DES

QUATRE DERNIERS ORTEILS



THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 24 Décembre 1919

PAR

Jean-Baptiste TEISSÈDRE

Né à Blavignac (Lozère) le 12 Septembre 1885

Croix de Guerre (deux citations)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs
de la Thèse

{ FORGUE, professeur, *président*.

{ ESTOR, Professeur;

{ RICHE, Professeur;

{ ETIENNE, Professeur.

{ *Assesseurs.*



MONTPELLIER

IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI

Avenue de Toulouse — Téléphone 3-09

1919



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

ADMINISTRATION

MM. MAIRET (✱).....	DOYEN
SARDA (✱).....	ASSESSUR
IZARD.....	SECRÉTAIRE

PROFESSEURS

Clinique chirurgicale.....	MM. TEDENAT (O. ✱.)
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	MAIRET (✱).
Physique médicale.....	IMBERT (✱).
Botanique et Histoire naturelle médicales.....	GRANEL
Clinique chirurgicale.....	FORGUE (O. ✱).
Clinique ophthalmologique.....	TRUC (O. ✱).
Physiologie.....	HEDON (✱).
Histologie.....	VIALLETON.
Pathologie interne.....	DUCAMP (✱).
Anatomie.....	GLIS (✱).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédique.....	ESTOR.
Médecine légale et Toxicologie.....	SARDA (✱).
Clinique des maladies des enfants.....	BAUMEI (✱).
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOSC.
Hygiène.....	BERTIN-SANS II.
Clinique médicale.....	RAUZIER (✱).
Clinique obstétricale.....	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale.....	VIRES (✱).
Anatomie pathologique.....	MASSABAU.
Chimie médicale.....	DERRIEN.
Microbiologie.....	N...
Clinique médicale.....	N...

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, MOURET, VEDEL

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Profes. honor. : MM. E. BERTIN-SANS (✱).

Secrétaire honoraire : M. GOT

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES.

Clinique gynécologique.....	MM. DE ROUVILLE, prof. adj.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	MOURET, prof. adj.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées..	VEDEL, agr. lib. (ch. de c.).
Clinique des maladies des voies urinaires...	JEANBRAU (✱) ag. l. (ch. dec.)
Médecine opératoire.....	SOUBEYRAN, (✱) a. l. (c. dec.)
Pathologie externe.....	RICHE, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards..	EUZIÈRE, agrégé.
Accouchements.....	P. DELMAS, agrégé.
Matière médicale.....	DESMONTS, (ch. de c.).
Microbiologie.....	CABANNES, agrégé.
Stomatologie.....	LISBONNE, agr. (ch. de c.).
	WATON, docteur.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. GALAVIELLE	MM. CABANNES	MM. ROGER.
GRYNFELT, (✱).	P. DELMAS.	ETIENNE
LEENHARDT	EUZIÈRE.	LISBONNE.
GAUSSEL. (✱).	J. DELMAS.	PECH (ch d'agr.).
RICHE.	RIMBAUD.	

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

MM. FORGUE, *Professeur, Président*; ESTOR *Professeur*;
RICHE, *professeur*; ETIENNE, *professeur*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PERE

Nous n'oublierons jamais sa profonde affection. Puisse-t-il de l'eau de-là voir la réalisation de ses projets.

A LA MÉMOIRE DE MES TANTES

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE LE D^r DÉJEAN

Il fut notre premier maître et son exemple nous servira toujours de guide dans l'exercice de notre profession.

A LA MÉMOIRE DU DOCTEUR ALLANCHE

MORT AU CHAMP D'HONNEUR

A MA MÈRE

Pour tous les sacrifices qu'elle s'est
imposée pour moi. Bien faible témoi-
gnage de mon amour filial.

A MES SOEURS

Hommage de tendre affection.

A MON ONCLE VALY

A MES COUSINS, A MES COUSINES

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR FORGUE

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ESTOR

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE INFANTILE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ RICHE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ÉTIENNE

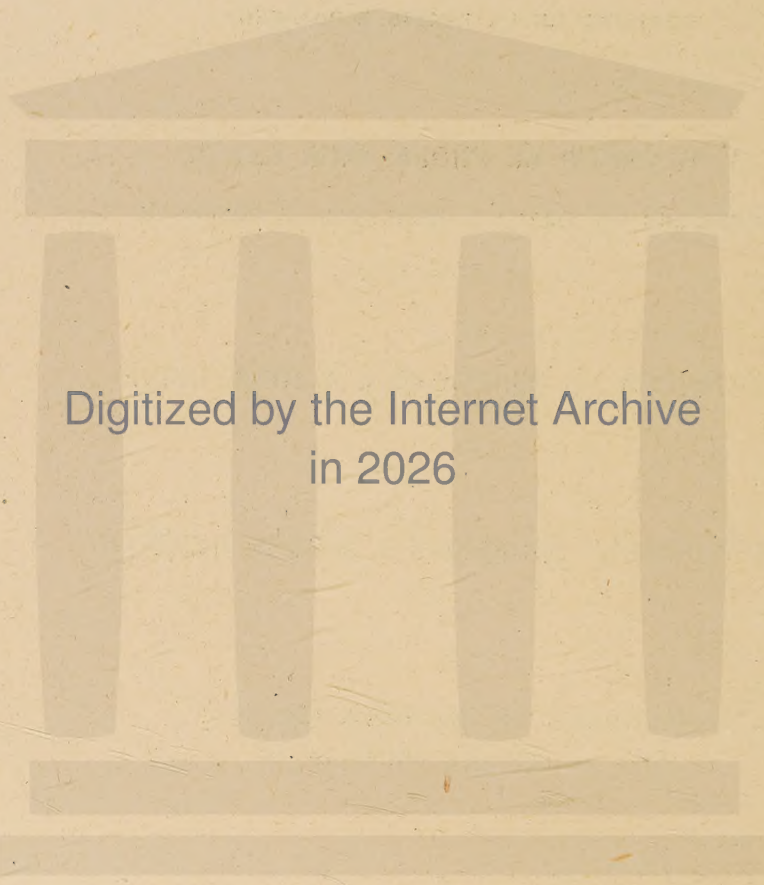
A MONSIEUR LE DOCTEUR CHAUVIN

CHEF DE CLINIQUE CHIRURGICALE

A MONSIEUR LE DOCTEUR MADON

CHEF DE CLINIQUE OBSTÉTRICALE

En souvenir de notre vieille et
inaltérable amitié,



Digitized by the Internet Archive
in 2026

AVANT-PROPOS

Pourquoi faut-il qu'à la joie que nous éprouvons en terminant nos études médicales se mêle la tristesse de voir terminées les belles années de notre vie d'étudiant ?

Souvent, quand nous serons aux prises avec les réalités de l'existence professionnelle, notre souvenir se reportera vers Montpellier, vers nos Maîtres, vers nos amis. Parées de l'aurore que le temps accorde à tout ce qui n'est plus, combien nous paraîtront plus belles ces années de labeur en même temps que de vie joyeuse et insouciantes ?

Nous voulons que la première page de ce modeste travail soit consacrée à exprimer à nos Maîtres de la Faculté de Médecine de Montpellier notre très respectueuse reconnaissance ; nous n'oublierons jamais la bienveillance qu'ils n'ont cessé de nous témoigner au cours de nos études et nous serons toujours fier d'avoir reçu l'enseignement des Maîtres respectés de cette vieille Ecole.

C'est maintenant vers notre famille que se porte toute notre pensée ; la dette que nous avons contractée à l'égard de notre regretté père et de notre mère bien aimée est de celles que toute une vie de respect d'affection et de piété filiale ne saurait éteindre, les mots sont impuissants pour exprimer les sentiments profonds dont notre cœur déborde.

Nous prions M. le professeur Forgue de vouloir bien agréer ici l'expression de notre vive gratitude pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre jury de thèse. Que M. le docteur Chauvin, chef de clinique chirurgicale à la Faculté de Montpellier, qui a inspiré et dirigé notre travail, accepte l'expression de toute notre reconnaissance.

Au cours de notre séjour à Montpellier, nous avons eu l'heureuse fortune de contracter des amitiés solides. Nouées dès les premiers jours de nos études, elles ne se sont pas démenties un seul instant. Parmi ces amis, beaucoup, Albaret, Tronyo, et d'autres, ont déjà quitté Montpellier; quelques-uns, heureusement, ont suivi les dernières étapes de nos études et ce nous est une grande joie que de nous sentir en ce jour entouré de leur chaude affection, notre vieil ami Madon est de ceux-là, fraternellement unis nous avons vécu la même vie d'étudiant et, il fut pendant ces derniers mois notre conseiller et notre guide.

Nous devons un souvenir particulier à tous nos camarades de campagne, à nos chefs, aux compagnons, officiers ou soldats, des bonnes et mauvaises heures passées dans les forts de Verdun (Rozellier, Moulainville) et au deuxième bataillon du 60^e rég. d'infanterie. Nous saluons respectueusement la mémoire de nos camarades tombés au champ d'honneur.

Au moment de regagner notre chère Lozère, nous estimons remplir un devoir filial en disant tout notre amour pour la terre natale. Nous sommes fier d'être né en ce massif central, où ce sont conservées pures les vieilles qualités de la race française ; ses enfants, robustes et vigoureux montagnards, ont largement contribué par leur endurance, leur courage et souvent le sacrifice de leur vie, à l'œuvre de la victoire !

LES
LUXATIONS MÉTATARSO-PHALANGIENNES
DES
QUATRE DERNIERS ORTEILS

INTRODUCTION

En 1855, lorsque Malgaigne publia le second volume de son *Traité des fractures et luxations*, il ne put réunir que vingt-deux cas de déplacement portant sur les articulations métatarso-phalangiennes des orteils. Cette pénurie de faits prouve et la rareté de ces luxations et le peu d'intérêt qu'attachaient à ces lésions les anciens chirurgiens.

Ces derniers ne nous ont, en effet, laissé que des descriptions incomplètes qualifiées par Paulet de « fantaisistes, basées sur des connaissances anatomiques plutôt que sur l'observation clinique. »

Ils se sont contentés le plus souvent d'assimiler les luxations des orteils à celles des doigts de la main : « Le mode de réduction est le même, dit Hippocrate, cependant les plus grosses phalanges sont toujours plus difficiles à réduire. »

Celse (ch. XXIV) parle bien d'une sorte d'étui ou de gouttière (caniculum) mais n'en donne pas la description : « In digitis (orteils) nihil ultra fieri debet quam quod in iis qui sunt in manu positum est. Potest tamen conditus articulus medius aut summus canaliculo aliquo contineri. »

Le père de la chirurgie française, Ambroise Paré, considère la réduction des luxations des orteils comme chose facile : « Les doigts du pied, dit-il, se luxent en quatre manières

comme les doigts de la main et la manière de les réduire est aussi semblable qui est de les tirer en ligne droite et les pousser en leurs jointures et les bander commodément ; et pour le pressage, ils sont réduits facilement à cause que la sortie de leur lieu est petite. »

Même laconisme, même manque de précision chez les différents auteurs, Delpech, Larrey, Boyer, Berard, Laugier et Nélaton en tre autres, qui se sont occupés de la question avant Malgaigne.

Ce dernier a dressé une histoire à peu près complète des luxations des orteils.

Paulet, dans son excellent article du dictionnaire de Déchambre, paru en 1882, a pu réunir 39 observations de luxations métarso-phalangiennes et faire une étude approfondie de la question.

En 1893, Garnier, dans sa thèse de doctorat en rapporte 7 nouveaux cas ce qui en porte le total à 46.

Enfin Cahier, dans son article sur les « Lésions traumatiques des articulations » paru en 1908, réunit les observations publiées après la thèse de Garnier et les ajoutant aux précédentes arrive à une total de 58.

Comme nous n'aurons en vue dans notre travail, que les luxations métarso-phalangiennes des quatre derniers doigts, il convient, dès maintenant, de laisser de côté celles, pourtant plus fréquentes, du gros orteil. Sur les 58 observations de Cahier, 9 seulement se rapportent au cas qui nous intéresse, et, si, depuis l'article de Cahier les cas de luxation du gros orteil se sont multipliés, il n'en a pas été de même de celles des autres doigts. Aucun nouveau cas n'a été publié jusqu'à l'observation de Chauvin, de Montpellier, qui nous a inspiré l'idée de ce travail.

Nous pouvons donc actuellement classer les observations jusqu'ici connues au nombre total de 10, comme suit :

1° 5 luxations de tous les orteils.

2° 2 luxations des deux premiers.

3° 3 luxations seulement n'intéressant pas le premier orteil : une portant sur les quatre derniers, une sur le cinquième seulement et enfin une portant sur les troisième et quatrième, cette dernière inédite, observée par Chauvin pendant les hostilités à l'hôpital d'évacuation d'Epernay.

ANATOMIE

Les articulations métatarso phalangienne des quatre derniers orteils sont des enarthroses. Leur étude comprend celle des surfaces articulaires, des moyens d'union et de la Syoviale.

Surface articulaires. — 1° L'extrémité antérieure ou distale de chaque métatarsien présente une tête aplatie transversalement, se terminant par une surface articulaire qui s'étend davantage du côté plantaire (flexion) que du côté dorsal (extension) ; sur ses parties latérales cette tête présente le tubercule d'insertion des ligaments latéraux.

2° L'extrémité postérieure ou proximale de la première phalange présente une cavité glénoïde à grand axe transversal, peu profonde et beaucoup plus petite que la tête métatarsienne sur laquelle elle se meut.

3° Un fibro-cartilage circonscrit la partie plantaire de la cavité glénoïde. Ce fibro-cartilage, au ligament glénoïdien est à la fois un bourrelet agrandissant la cavité articulaire et un moyen d'union. Dans son épaisseur, on rencontre parfois de petits os sésamoïdes mais seulement au niveau de l'articulation des deuxième et cinquième orteils avec le métatarse.

Moyens d'union. — La capsule fibreuse est très lâche, elle s'attache près du pourtour cartilagineux des facettes articulaires à la face dorsale, tandis que sur les côtés et à la face plantaire du métatarsien, elle s'insère à 5 à 6mm. du rebord cartilagineux. Elle est renforcée sur sa face dorsale par le tendon extenseur dont les expansions latérales s'unissent aux lombricaux et aux intérosseux.

Sur les côtés la capsule est renforcée par les ligaments latéraux; ceux-ci, épais et résistants, s'étendent de la surface d'empreinte située de chaque côté de la tête métatarsienne aux tubercules latéraux de la première phalange. Par leur bord inférieur, ils s'unissent au fibro-cartilage; d'autres fibres passent sous la tête métatarsienne et constituent, en se réunissant aux fibres homologues du ligament latéral opposé, le faisceau glénoïdien des ligaments latéraux, « sorte de jugulaire cravatant la tête métatarsienne ». C'est cette partie inférieure de capsule ainsi épaissie et renforcée par sa fusion avec le ligament glénoïdien et le faisceau glénoïdien des ligaments latéraux, qui, se comportant à la manière d'un os sésamoïde, constituera le principal obstacle à la réduction des luxations de cette articulation.

Synoviale. — La Synoviale ne présente rien de particulier si ce n'est un gros cul de sac répondant à la portion plantaire du col de chaque métatarsien.

ETIOLOGIE, MÉCANISME, DIVISION

Les circonstances dans lesquelles se produisent les luxations métatarso-phalangiennes des quatre derniers orteils sont variables :

Dans certains cas un cavalier tombe avec sa monture et le bout du pied, venant toucher le sol, supporte le poids énorme du cheval appuyant sur le talon: on conçoit aisément que, dans ces conditions, la phalange se redresse et se luxe.

Dans d'autres cas, la luxation s'est produite à la suite d'une chute d'un lieu élevé, le blessé étant tombé sur l'extrémité antérieure du pied; les orteils ont encore ici à supporter un poids considérable celui du corps accru par la vitesse de la chute et le déplacement se produit d'une façon analogue à la précédente.

Nous voyons donc que, le plus souvent, le déplacement est causé par une force extérieure agissant sur l'extrémité de la phalange, la redressant et la mettant en extension forcée au point de la renverser sur le dos du métatarsien.

Dans un autre ordre de faits, ce n'est plus sur le bout des orteils qu'agit la force vulnérante, c'est sur les métatarsiens: une roue de voiture, le sabot d'un cheval pressent sur la face dorsale du pied pendant que les orteils restent fixes et, déprimant les métatarsiens de haut en bas, les font glisser au-dessous de la phalange. En réalité ce mécanisme est identique au précédent: les choses se passent toujours par extension forcée des orteils et dans les deux cas il y a transport de la portion articulaire de la phalange sur la face supérieure de la tête métatarsienne, et tension considérable de tous les tissus situés du côté de la face plantaire de l'artide.

Mais ce mécanisme de l'extension forcée suppose en général un traumatisme intéressant les orteils extrêmes; la luxation peut cependant intéresser les orteils intermédiaires seuls sans lésion des chefs de file. C'est précisément ce fait qui constitue l'originalité du cas nouveau publié par Chauvin dans la revue d'orthopédie et rapporté par nous. « Les articulations moyennes, dit Chauvin, sont en effet protégées par les orteils extrêmes. Pour expliquer la luxation isolée des troisième et quatrième articulations métatarso-phalangiennes, il faut supposer que le pied dans sa chute a heurté une irrégularité du terrain ou un obstacle de faible dimension sur lequel seuls ont porté les deux orteils intéressés. Le blessé nous a dit que le terrain, sur lequel il était tombé, était couvert d'outils et de pièces de bois de volume divers, mais il n'a pu nous dire si effectivement le pied avait porté sur l'un d'eux. »

Les luxations métatarso-phalangiennes sont simples ou compliquées. Par luxations compliquées on entend celles où il existe en même temps soit des fractures, soit des plaies cutanées soit des lésions tendineuses. Les blessures des vaisseaux ou des nerfs, au niveau des articulations métatarso-phalangiennes, ne sauraient constituer des complications. Les luxations simples sont celles qui ne présentent aucune de ces complications.

Que la luxation soit simple ou compliquée, on l'a presque toujours vue se produire en haut et en arrière, l'extrémité postérieure de la phalange venant se mettre en rapport avec la face dorsale du métatarse. Paulet dit n'avoir vu aucun exemple de luxation en arrière et en bas. Dziewvonski en rapporte cependant un cas cité par Delorme.

Parfois l'extrémité de la phalange luxée ne subit de déviation ni en dedans ni en dehors, elle se porte essentiellement en arrière; dans d'autres cas, au contraire, elle est légèrement déviée dans l'un ou l'autre de ces deux sens.

Josse cite un cas de luxation directement en dehors, mais Paulet n'hésite pas à mettre en doute la véracité de ce fait qu'il considère comme cliniquement et anatomiquement impossible. Il admet que dans ce cas on se trouve en présence d'une luxation en haut et en arrière primitivement typique mais rendue ultérieurement complexe par la traction exercée au cours des manœuvres de réduction.

Ne considérant que le sens de la déviation et laissant de côté le seul cas, douteux du reste au dire de Paulet, de luxation en bas, nous pouvons adopter pour les luxations métatarso-phalangiennes des 4 derniers orteils, la classification suivante admise pour celles du pouce :

- 1° Luxations en haut et en arrière.
 - 2° Luxations en haut et en dedans.
 - 3° Luxations en haut et en dehors.
-

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Au point de vue anatomo-pathologique, le fait publié par Landouzy est certainement le plus instructif parce que l'autopsie, faite avec soin, a permis de vérifier les désordres produits par le traumatisme. Les phalanges étaient portées en haut et en arrière; leur portion cartilagineuse ou cupule phallangienne reposait sur l'extrémité de la face supérieure des metatarsiens; le ligament glénoïdien avait été complètement rompu à son attache métatarsienne et entraîné par la phalange; les ligaments latéraux ne semblaient point avoir souffert notablement; ils étaient « tendus mais non déchirés, ce qui prouve que leur intégrité est parfaitement compatible avec une luxation complète. »

Les expériences cadavériques, notamment celles de Paulet viennent corroborer cette opinion et établissent, en outre, la non existence de la luxation incomplète: « tant que la phalange n'est pas passée sur le métatarsien, elle revient facilement à sa place et l'on ne peut pas dire qu'il y ait luxation; dès qu'elle y arrive les cartilages arthrodiaux ne se correspondent plus sur aucun point et la luxation est toujours complète » .

Mais, à la suite de tractions exercées par le blessé lui-même, par un témoin de l'accident bien intentionné, ou encore après des tentatives de réduction mal conduites, il peut se faire que le ligament glénoïdien, rompu et entraîné par la phalange vienne à la manière d'un sésamoïde, s'interposer entre la face supérieure du métatarsien et la face inférieure de la phalange et dans ce cas la luxation sera dite *complexe*.

SYMPTOMATOLOGIE

Les symptômes, que nous allons étudier peuvent être divisés en symptômes subjectifs et symptômes objectifs ; ceux-ci traduisant soit les lésions des parties molles, soit les lésions des articulations et du squelette. Presque tous sont communs aux diverses sortes de luxation des phalanges sur les métatarsiens ; seuls varient ceux que l'on constate à l'examen du pied au point de vue forme, longueur, épaisseur etc.

A) *Symptômes subjectifs*

Au moment de l'accident, le blessé peut parfois percevoir un *craquement* mais c'est là un symptôme peu constant et sans grande valeur. Parfois aussi, comme le rapporte Quénu, le blessé a la sensation précise que ses orteils se redressent et se renversent sur le dos du pied.

Il ressent en général une très vive *douleur* lorsque la luxation se produit, douleur violente bien localisée à l'avant-pied, qui attire son attention, malgré l'importance du traumatisme. On peut, en effet, si la chute ou le choc ont été très violents, observer une commotion dont la gravité n'a aucun rapport avec la luxation, mais qui au début peut détourner l'attention du médecin.

Dans les cas où il n'y a pas eu de commotion, la douleur est toujours assez vive pour amener immédiatement une *impotence fonctionnelle* absolue ; le malade ne pouvant plus appuyer son pied sur le sol, la marche et la station debout deviennent impossibles.

Quelques jours après l'accident, la douleur spontanée va en diminuant et disparaît finalement. Mais à ce moment là, à l'exploration des orteils, on note toujours de la douleur à la pression et aux mouvements communiqués. Les mouvements actifs des orteils restent bien entendu impossibles. De plus il persiste de la douleur très nette à la pression du pied sur le sol, ce qui rend la station debout douloureuse et la marche impossible.

B) Symptômes objectifs

Les lésions des parties molles peri-articulaires sont presque constantes, quoique le plus souvent minimales. En général on observera donc, quelques heures après la luxation, de la *tuméfaction* plus ou moins prononcée, des *echymoses* etc. De plus si l'on a affaire à une luxation compliquée, on peut observer des plaies contuses les plus diverses et variant avec le traumatisme (sortie de la tête métatarsienne à travers les téguments, fracture des os voisins, luxation des articulations voisines, déchirures partielles ou ruptures tendineuses).

L'empatement peut-être assez considérable pour gêner l'examen de l'articulation et faire égarer le diagnostic. C'est le cas du blessé de Chauvin qui, avant son évacuation, avait été considéré, pendant plusieurs jours, comme présentant une entorse.

D'où la nécessité de pratiquer un examen complet et méthodique, d'étudier la direction des orteils, la longueur, l'épaisseur et la forme du pied avant de porter un diagnostic.

Dans les luxations en haut et en arrière, qui, comme nous l'avons vu, sont les plus fréquentes, la *direction* des orteils peut tantôt être normale, les orteils se présentant dans la rectitude; tantôt former, avec l'axe du pied, un angle qui peut aller jusqu'à l'angle droit, les orteils relevés sur les métatarsiens; les deuxièmes phalanges se trouvent fléchies sur les

premières, de telle sorte que les trois os, métatarsien, première et deuxième phalange sont disposés de façon à figurer un Z, la branche inférieure étant représentée par les métatarsiens; la branche supérieure par les phalanges; et les branches obliques par les premières phalanges.

Si l'on se trouve en présence d'une luxation dans laquelle les orteils ont conservé leur rectitude, on observe les symptômes suivants :

a) à la face dorsale, on voit une *saillie* qui peut atteindre 1 centimètre $\frac{1}{2}$ à 2 centimètres, et qui se continue en avant avec les orteils. En arrière de cette saillie, une *dépression* plus ou moins sensible, suivant le gonflement et la tension des tendons des extenseurs. Cette saillie est formée par l'extrémité postérieure des phalanges montées sur les têtes métatarsiennes. Généralement on pourra sentir à la palpation les cupules articulaires dans la dépression faisant suite à la saillie.

b) à la face plantaire du pied, nous aurons encore une *saillie* et une *dépression* mais ici la saillie osseuse sera en arrière, la dépression en avant. D'ailleurs ces symptômes sont moins sensibles et moins nettement limités qu'à la face dorsale, à cause de l'épaisseur de la peau à ce niveau et de la couche de tissu adipeux qui existe dans cette région.

Le pied, au niveau des articles lésés, peut avoir perdu de sa *longueur*, et, en effet, si après mensuration on la compare avec la longueur des mêmes articles du côté sain, on peut trouver une différence de 1 centimètre à 1 centimètre $\frac{1}{2}$ en moins pour le pied qui a subi le traumatisme.

La *hauteur* du pied, au niveau des articulations luxées, présentera encore une différence avec les mesures du pied sain au même niveau ; cette différence est due à l'ascension de la partie postérieure des phalanges sur le dos des métatarsiens.

Dans certains cas nous pouvons avoir un déplacement des phalanges dans le sens latéral, par rapport à l'axe du pied. Cette déviation est facilement constatable à l'examen, grâce au changement de direction des phalanges, sauf dans le cas d'œdème considérable. Nous avons vu d'ailleurs que, vraisemblablement, elle est le plus souvent secondaire à une luxation en haut et en arrière.

Ces divers symptômes objectifs seront d'ailleurs bien mieux mis en lumière par la *radiographie*, qui s'impose d'autant plus que nous pourrions avoir des cas compliqués de fractures des phalanges ou des métatarsiens, fractures qu'il est nécessaire de connaître avant d'instituer le traitement et de porter le pronostic, qui sera plus ou moins sérieux.

TRAITEMENT

Le traitement des luxations métatarso-phalangiennes des orteils sera différent évidemment suivant la variété anatomique à laquelle on aura à faire. Nous ne parlerons pas du traitement des luxations compliquées : C'est celui de toutes les plaies articulaires, et il ne présente ici aucune indication particulière.

I. *Luxation complète.* — Ce que nous avons dit de la pathogénie et des lésions permet de supposer déjà que les principes établis par Farabœuf sur la réduction des luxations du pouce sont applicables au niveau des quatre autres doigts. « Il faut faire parcourir en sens inverse aux os luxés le chemin qu'ils ont parcouru pour se déplacer. »

La phalange étant fortement saisie, soit avec la main, soit mieux avec une pince spéciale, est maintenue en extension à angle droit, et c'est en cette position qu'elle sera propulsée en avant, en raclant de sa surface articulaire le dos du métatarsien. Elle poussera ainsi au-devant d'elle le ligament glénoïdien qu'elle « jettera par-dessus bord » au devant de la tête métatarsienne. Le mouvement d'abaissement et de flexion ne sera pratiqué que lorsque la surface articulaire de la phalange sera arrivée au contact de la tête métatarsienne.

Il ne faudra jamais exercer de tractions après rabattement de la phalange, ici comme au pouce, on transformerait la luxation complète en luxation complexe, c'est-à-dire en une luxation sinon toujours irréductible, du moins toujours difficile à réduire.

II. *Luxation complète.* — Une telle luxation est pratiquement irréductible. Pour remettre les choses en état, il faut d'abord la transformer en luxation complète simple et réduire ensuite par le procédé que nous venons de décrire. Cette transformation n'est pas toujours possible, témoin l'observation que nous rappelons ; mais elle doit être tentée.

La technique est simple et on ne peut que répéter pour les quatre derniers doigts ce que Farabœuf écrit pour le pouce, en remplaçant osselet par fibro cartilage : « On commence à tirer dans l'axe, jusqu'à donner au doigt sa longueur et même un peu plus, ce qui est facile ; puis sans cesser de tirer dans l'axe métatarsien, on redresse la phalange à angle droit, ce qui redresse le fibro-cartilage et le place de champ sur le bord cartilagineux, sur lequel on le fait glisser en enfonçant pour ainsi dire la phalange redressée dans le métatarsien. »

Après la réduction, aucun appareil de contention n'est nécessaire ; le déplacement ne présente aucune tendance à se reproduire ; et le malade pourra reprendre la marche aussitôt que le lui permettra la rétrocession des phénomènes douloureux ; bains chauds, bandages et massages pourront trouver ici une indication.

Luxations irréductibles. — Une luxation ne doit être considérée comme irréductible, quelle que soit son ancienneté, qu'après échec des tentatives méthodiques de réduction sous anesthésie générale. Lorsque ces tentatives ont été vaines, on peut, soit laisser les choses en état, comptant sur une adaptation progressive et sur une accoutumance qui d'après notre observation, paraît devoir être bien tardive, soit tenter une réduction sanglante.

L'abstention est évidemment plus soutenable au niveau des 4 derniers orteils qu'au niveau du pouce ; elle est plus soutenable encore pour les orteils moyens ; l'appui du pied se fait

surtout par les deux talons antero-externe et surtout antéro-interne : une lésion articulaire à ce niveau s'accompagnera de troubles fonctionnels graves ; une lésion des trois articulations médianes sera mieux tolérée. Cependant leur région, si elle joue un rôle accessoire dans l'appui du pied inerte, supporte une pesée intense lorsque, dans la marche précipitée, le pied en extension repose par sa pointe. Notre blessé se tenait parfaitement debout, mais pour marcher, il déplaçait son membre figé, évitant d'esquisser le moindre mouvement d'extension. Ces phénomènes douloureux sont persistants et font du blessé un infirme définitif. Une intervention est d'autant plus justifiée qu'elle est inoffensive.

Au niveau des quatre derniers orteils, cette intervention, qu'on sache, n'a jamais été pratiquée. Dans le cas que nous rapportons, le malade la refusa. Il est intéressant cependant d'en régler les indications et la technique ; dans l'avenir il se présentera sûrement des cas dans lesquels on devra l'appliquer.

La section sous-cutanée des tendons et des ligaments, avec laquelle d'ailleurs on échoua au niveau du pouce (Brunache), nous paraît ici encore moins indiquée ; les articulations qui nous intéressent ne possédant pas de sésamoïde et, par tant, pas de muscles sésamoïdiens.

La section du ligament glénoïdien par la voie sous cutanée telle que la propose Jalaguier pour le pouce est, en effet, à peu près abandonnée ; elle est aveugle et partant imprécise, et les incisions ont perdu aujourd'hui la gravité qui les faisait redouter à la période préaseptique. C'est à ciel ouvert qu'il faut opérer.

La réduction à ciel ouvert peut être tentée par deux voies : une plantaire, une dorsale. On est surpris de voir Cahier préconiser la voie plantaire. On sait avec quel soin on doit éviter les incisions et les cicatrices de cette région, qui risquent de gêner ultérieurement la station debout et la marche.

D'autre part, il sera très difficile par cette voie d'accéder au fibro-cartilage masqué par la tête métatarsienne au-dessus de laquelle il se trouve. Aussi comprend on mal la technique décrite par cet auteur : « On fera une incision longitudinale ayant son centre au niveau de la saillie plantaire métatarsienne et on sectionnera le ligament glénoïdien de haut en bas. »

Bien préférable nous paraît être la voie dorsale préconisée par Farabœuf : incision de 3 cm. le long du tendon extenseur, mise à nu des extrémités articulaires ; on fait écarter les lèvres de la plaie et le fibro-cartilage étant découvert, on le sectionne au bistouri, en prenant le métatarsien comme billot.

Ensuite il est ordinairement aisé de réduire. Si cette réduction était difficile, on s'aiderait d'une lame rigide introduite entre le métatarsien et la phalange, qui relèverait cette dernière par un mouvement de levier et la jetterait par-dessus bord.

Malgré tout, cette réduction, si l'on raisonne par analogie avec ce qui se passe au niveau du gros orteil, pourrait être impossible ; on serait alors en droit de pratiquer l'opération de Quenu, c'est-à-dire faire une résection articulaire.

La résection pourra porter soit sur la tête du métatarsien (Quenu) soit sur la tête de la phalange (Williams). Elle pourra être pratiquée à la scie de Gigli, ou aux ciseaux, ou à la pince gouge peu importe. Il nous paraît à priori préférable de réséquer la phalange et de conserver l'intégrité du métatarsien : C'est sur la tête de ce dernier que porte le poids du corps dans l'extension du pied et les lésions en pourraient être douloureuses.

L'ablation de l'orteil a été conseillée par Fournier-Percay; Delorme en est partisan dans les cas qui s'accompagnent de troubles fonctionnels graves et persistants : « Les orteils

n'ont qu'une importance secondaire pour la station et la marche, dit Blum ; ainsi il ne faut pas craindre de les sacrifier. » Malgré leur inutilité, plus théorique que réelle, l'exérèse radicale nous paraît constituer un pis aller applicable, par exemple, au cas de luxation compliquée avec infection grave.

OBSERVATIONS

Observation

Due à l'obligeance de M. le docteur Chauvin

Le soldat R... Jean, 34 ans, sapeur au 4^e génie, entre dans notre service, à l'H. O. E. d'Eprenay, le 23 août 1918, pour traumatisme du pied gauche.

Le 9 août, ce blessé est tombé d'un échafaudage élevé de 5 mètres environ, sur un sol recouvert d'outils et de pièces de bois de volumes divers. Il est tombé accroupi, cuisses fléchies, jambes repliées sous les cuisses, et c'est, affirme-t-il, la pointe du pied qui a porté.

La commotion générale fut minime, seule une douleur immédiate et très vive fut ressentie dans l'avant-pied, rendant la marche absolument impossible. La région douloureuse se tuméfia rapidement, et, à l'infirmerie du corps, prenant la lésion pour une entorse, on prescrit des bains de pieds chauds et un enveloppement ouaté serré.

Quand l'œdème eut rétrocedé, les lésions du squelette devinrent évidentes et le blessé fut évacué sur l'H. O. E. d'Eprenay avec le diagnostic de : « lésions osseuses du tarse ».

A son entrée, le 23 août, c'est-à-dire 14 jours après l'accident, les troubles fonctionnels persistaient : pas de douleurs spontanées, mais douleur à la pression du pied sur le sol rendant la station debout douloureuse et la marche impossible. Si l'on insistait auprès du malade pour qu'il esquisse quelques pas, il déplaçait avec lenteur le membre malade, le genou raide, le pied figé posé à plat sur le sol.

L'inspection ne décelait aucune déformation caractéristique. A peine notait-on une tuméfaction banale des régions métatarso-phalangiennes, marquée surtout sur la partie externe du pied. Les téguments étaient normaux, sans plaies, sans cicatrices, sans aspect inflammatoire. La direction et la longueur des orteils ne paraissaient pas modifiées.

La palpation permettait d'apprécier plus exactement l'état du squelette. Les métatarsiens étaient indolores et normaux, ainsi que l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil. Par contre, la palpation était douloureuse sur les trois articulations métatarso-phalangiennes moyennes.

Dans la seconde, douleur simple, aucune modification de formes appréciable.

Au niveau des troisièmes et quatrième, par contre, on sentait à la face dorsale du pied, une saillie osseuse, arrondie et lisse, nettement délimitable et qu'il était fort aisé d'identifier avec l'extrémité postérieure des premières phalanges des troisième et quatrième orteils. Ces phalanges étaient non seulement luxées en arrière mais en dehors. Leur axe était parallèle à l'axe des métatarsiens, mais se trouvait déplacé en arrière et en dehors. La tête des métatarsiens correspondants était très obscurément sentie à la face plantaire, à travers les parties molles épaisses et dures.

Rien d'anormal à l'articulation similaire du cinquième orteil.

Le diagnostic s'imposait de luxation métatarso-phalangienne des troisième et quatrième orteils en arrière et en dehors. La radiographie faite par le docteur Petit, vint le confirmer : Luxation en arrière et presque complètement en dehors avec chevauchement très léger dans le sens de la longueur. La phalange du troisième doigt se présente dans la troisième espace interosseux, celle de quatrième doigt dans le quatrième espace, agrandie par la déviation en dehors du cinquième métatarsien. La radiographie révèle en outre

une fracture du col du deuxième métatarsien avec bascule de la tête en dehors.

Le 26 août, après l'examen radiographique, le blessé est anesthésié, et on tente la réduction, d'abord par la manœuvre de Farabœuf : Hyperextension de la phalange sur le métatarse, puis propulsion en avant en raclant l'os, de façon à jeter par-dessus bord le fibro-cartilage. Cette manœuvre, répétée à plusieurs reprises échoue. Nous tentons alors des fractions directes qui n'ont pas plus de succès. Force en est de laisser les choses en état.

Une nouvelle radiographie pratiquée ne révèle aucune modification dans la situation respective des surfaces articulaires.

Nous proposons alors au malade une réduction sanglante pensant faire une résection des têtes métatarsiennes ; mais l'état fonctionnel s'améliore assez rapidement et l'intervention est refusée.

Un mois après son entrée, le blessé est évacué sur l'intérieur, pouvant appuyer le pied et faire de courtes marches.

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS ANTÉRIEURES

I. — La première de ces observations est relative à un cavalier, qui, après une chute de cheval, présenta une luxation métatarso-phalangienne du cinquième orteil gauche. La phalange, d'abord portée en extension forcée, au moment de l'accident, avait été ramenée dans la rectitude. Des tractions directes ne donnaient aucun résultat, mais, en saisissant le bout de l'orteil avec la pince de Mathieu, en ramenant la phalange en extension forcée et en la poussant ensuite d'arrière

en avant, Servier réduisit la luxation avec la plus grande facilité.

II. — Dans le cas de Dufour, il s'agit d'un cavalier qui fait une chute de cheval et présente une fracture épiphysaire de l'extrémité inférieure des deux os de la jambe et une luxation métatarso phalangienne du deuxième orteil, constatée seulement au 57^e jour. Après débridement et section des insertions musculaires, la réduction fut facile.

III. — L'observation de Lagrange se rapporte à une luxation double des deux premiers orteils survenue chez un homme de 50 ans à la suite d'une chute d'un premier étage. Aucune tentative de réduction ne fut faite, le sujet, atteint de pneumonie, étant mort 24 heures après l'accident. La lésion fut constatée à l'autopsie.

IV. — Cooper relate un cas dans lequel les quatre derniers orteils étaient luxés en haut et en arrière ; le blessé était tombé d'une hauteur considérable sur le bout des pieds ; la luxation, d'abord méconnue à cause du gonflement, ne fut diagnostiquée qu'après plusieurs mois et résista à tous les efforts. Le malade marchait avec une extrême difficulté.

V. — Pailloux a présenté à la *Société anatomique* dans sa séance du 12 novembre 1831 « un jeune homme affecté d'une luxation des cinq orteils du pied gauche ; cette maladie a résisté aux tentatives de réduction les mieux dirigées, exercées par deux des chirurgiens les plus distingués des hopitaux. »

VI. — Dans l'observation de Josse il s'agit d'un dragon qui tombe sous son cheval. Tous les orteils étaient luxés en dehors et la tête du premier métatarsien sortait par une plaie de la région plantaire. La réduction, d'abord impossible, devint au contraire extrêmement facile dès que la tête métatarsienne eut été réséquée « les derniers orteils reprirent, pour

ainsi dire d'eux-mêmes, leur direction normale », et le dragon put reprendre son service à partir du quarantième jour.

VII. — Un homme de 78 ans en état d'ivresse rapporte Landouzy, se jette par la fenêtre du 4^e étage, tombe sur le pavé et meurt. Un raccourcissement léger du pied et une saillie formée par les têtes des métatarsiens sous la peau de la région plantaire permirent de soupçonner, avant l'autopsie, une luxation métatarso-phalangienne des orteils du pied droit. La réduction ne put être obtenue sur le cadavre et la dissection montra que le ligament glénoïdien avait été rompu à son attache métatarsienne et entraîné par les phalanges.

VIII. — Dziewonski communique à Delorme un cas relatif à une luxation des cinq orteils « en bas » avec plaie. L'accident avait été occasionné par la pression d'une barre de fer et le blessé mourut de tétanos.

CONCLUSIONS

1° Extrêmement rares, les luxations métatarso-phalangienne des quatre derniers orteils. Se produisent par un mouvement d'extension forcée.

2° Les phalanges se placent verticalement, leur cupule articulaire reposant sur la face supérieure de métatarsien (luxation simple). Elle redeviennent parallèles au métatarsien avec ou sans déviation en dedans ou en dehors (luxation complexe).

3° Le ligament glénoïdien se rompt à ses attaches métatarsiennes et suit la phalange dans son déplacement, et l'irréductibilité est causée par l'interposition de ce fibro-cartilage épais et peu dépressible.

4° Pour réduire, il faut mettre la phalange en extension forcée, la renverser le plus possible en arrière sur le dos du métatarsien, la ramener d'arrière en avant, en rasant le dos du métatarsien et rabattre à ce moment seulement.

5° En présence d'une luxation irréductible récente, on pratiquera l'arthrotomie suivie de réduction ; dans les luxations anciennes, et chaque fois que réduction d'abord réposition sanglante ensuite, auront été impossibles, la résection sera indiquée et l'ablation ne le sera qu'exceptionnellement.

Vu et permis d'imprimer :

Montpellier, le 19 Décembre 1919.

Le Recteur,
Ant. BENOIST.

Vu et approuvé :

Montpellier, le 19 Décembre 1919.

Le Doyen,
MAIRET.

BIBLIOGRAPHIE

- BERARD (A.). — Dictionnaire en 30 volumes, t. XXIV.
- BERNARD. — *Revue médico-chirurgicale*, 1850, t. VII, p. 117.
- BLANQUINQUE ET LASSALAS. — *Gazette hebdomadaire*, 1869, p. 226.
- BOURGEOIS. — *Archives de médecine et de pharmacie militaire*.
Paris 1888, p. 51.
- BOUVIER. — Luxations des doigts et des orteils (*Bulletin Académie médecine* 1840).
- CAHIER. — Nouveau traité de chirurgie de Le Dentu et Delbet,
CHAUVIN 1908, *Revue d'orthopédie*, décembre 1919 (sous presse).
- COOPER. — Cité par Paulet.
- DELORME. — *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie
pratique* (Pied), p. 678.
- DELPECH. — Œuvres chirurgicales, t. III, p. 141.
- DZIEVONSKI. — Cité par Delorme.
- DUFOUR. — *Recueil de mémoires de médecine et de chirurgie mili-
taire*, 1874, t. III, p. 60.
- GARNIER. — Thèse, Paris 1893.
- HAMILTON EL POINSOT. — Traité des luxations.
- JOSSE. — Mélanges de chirurgie pratique, p. 323.
- LAGRANGE. — *Bulletin de la Société d'Anatomie*, 1871, p. 180.
- LARREY. — Clinique chirurgicale, t. III, p. 476.
- LANDOUZY. — *Bulletin de la Société Anatomique*, 1872, p. 340.
- LAUGIER. — *Journal des connaissances médico-chirurgicales*,
1840, p. 161.
- MALGAIGNE. — *Traité des luxations et fractures*, t. II.
- OLLIER. — *Traité des résections*.
- PAILLOUX. — *Bulletin Société Anatomique*, 1831, p. 72.
- PAULET. — Dictionnaire Dechambre « Orteils ».
- SERVIER. — In Paulet.
- TILLAUX. — Chirurgie clinique.
- WARLOMONT. — *Gazette hebdomadaire*, 1864, p. 57.

SERMENT

En présence des Mattres de cette Ecole, de mes chers Condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Mattres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque.
